

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., PRAHA 5

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S KOMPLEXNÍ
DEKONGESTIVNÍ TERAPIÍ LYMFEDÉMU**

Bakalářská práce

Kateřina Adamcová

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Soňa Brskovská

Praha 2013

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

ABSTRAKT

ADAMCOVÁ, Kateřina. *Edukační proces u pacienta s komplexní dekonjestivní terapií lymfedému*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Soňa Brskovská, Praha. 2013. 40 s.

V této bakalářské práci se zabýváme problematikou „Komplexní dekonjestivní terapie u lymfedému“. Tato práce je rozdělena do několika částí. Je zde vysvětlen pojem lymfedém, jeho patofyziologie, jak je možné lymfedém diagnostikovat a léčit. Pro zajímavost jsou zde uvedeny druhy lymfedému podle jeho vzniku, včetně jejich stádií. Dalším bodem bakalářské práce je samotná komplexní dekonjestivní terapie, ve které jsou popsány současné možnosti léčby tohoto onemocnění a to včetně nejnovějších poznatků. V příloze můžeme nalézt příklady dechových cvičení a zevní komprese postižené části lidského těla. Toto téma je mi blízké, protože se danou problematikou zabývám a pracuji v ambulantním zařízení pro lymfaticky. Hlavním cílem bylo vytvoření nového edukačního materiálu pro naše pacienty a to formou prezentace, která jim bude promítána po dobu procedur. Edukační materiál přikládám v příloze. Edukační prezentace obsahuje všechny potřebné základní informace terapii u nás v zařízení a doma. Věřím, že vypracováním tohoto materiálu napomohu lepší edukaci Centra preventivní medicíny a motivaci jejich pacientů.

Klíčová slova

Edukace. Lymfedém. Komplexní dekonjestivní terapie.

ABSTRACT

ADAMCOVÁ, Kateřina. Educational Process for Patients with LymphoedemaComplex Decongestive Therapy.Nursing College, o.p.s.

Degree: Bachelor (Bc).

Tutor: Mgr. Sonia Brskovský, Prague. 2013. 40 pages.

This bachelor thesisdeals with the issue of "Complex decongestive therapy for lymphedema." The thesis is divided into several parts.

It explains the concept of lymphedema, its pathophysiology, how to diagnose and treat lymphedema. The thesis mentions the types of lymphedema, origin including stages. Another point of this thesis is a very comprehensive decongestive therapy, which describes the current treatment options for this disease including the latest findings.

In the appendix we can find examples of breathing exercises and external compression of the affected part of the body.

The main goal is to create a new educational material for our patients in the form of presentation, which will be screened for them during the procedures. Educational material is enclosed. Educational presentation contains all the necessary basic information therapy at our facilities and at home.

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| ÚVOD | 8 |
| 1 LYMFEDÉM..... | 9 |
| 1.1 Etiologie lymfedému | 9 |
| 1.2 Genetické aspekty lymfedému | 10 |
| 1.3 Klinický obraz lymfedému..... | 11 |
| 1.4 Klinická stádia lymfedému | 12 |
| 1.5 Diagnostika lymfedému | 13 |
| 1.6 Komplikace lymfedému | 16 |
| 2 KOMPLEXNÍ LÉČBA LYMFEDÉMU | 17 |
| 2.1 Komplexní dekongestivní terapie lymfedému | 17 |
| 2.1.1 Lymfatická drenáž | 17 |
| 2.1.2 Zevní komprese | 20 |
| 2.1.3 Taping..... | 21 |
| 2.1.4 Péče o kůži..... | 22 |
| 2.1.5 Pohybová a dechová cvičení v léčbě lymfedému | 23 |
| 2.1.6 Farmakoterapie | 24 |
| 2.1.7 Psychoterapie..... | 25 |
| 2.1.8 Chirurgické výkony | 26 |
| 2.1.9 Lázeňská léčba lymfedému..... | 27 |
| 2.1.10 Domácí péče | 27 |
| 3 EDUKACE | 29 |
| 3.1 Edukace v Centru preventivní medicíny | 32 |
| 4 NOVÝ EDUKAČNÍ MATERIÁL..... | 36 |
| 4.1 Power pointová prezentace | 36 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| ZÁVĚR | 40 |
| SEZNAM ODBORNÝCH ZDROJŮ | 41 |
| SEZNAM PŘÍLOH | 3 |

ÚVOD

Lymfedém je jeden z druhu hyperosmolárních otoků. Projevem otoku je zvětšení dané části těla v důsledku nahromadění lymfy. Hyperosmolární otoky jsou závažným problémem, kterému se věnují zejména lékaři a terapeuté pracující na specializovaných pracovištích, setkávají se s ním však i zdravotníci s jinou odborností. Multioborovou spoluprací zajišťuje Česká lymfologická společnost. Jedním z jejích úkolů je i předávání informací a edukace pacientů s lymfedémem.

Z osobních zkušeností víme, že edukačních materiálů je značný nedostatek, proto je hlavním cílem naší práce vytvoření přehledného a výstižného edukačního materiálu. Tento materiál by měl pacientům umožnit osvojení správných léčebných postupů. Pacient by se jimi měl řídit jak při návštěvě specializovaného zdravotnického zařízení, tak i při domácí péči. Ze zkušeností z odborných pracovišť víme, že motivace pacientů závisí na vhodně předaných informacích. Opakováním informací je docíleno upevnění poznatků v oblasti péče o lymfedém. Efektivita předávání informací se zvyšuje zapojením více smyslových orgánů. Vytvoření obrazového materiálu a jeho použití na odborném pracovišti, je tedy vhodnou formou intenzivní edukace pacientů. Námi vytvořený materiál bude promítán v místnostech, kde probíhá pravidelná hodinová terapie lymfedému a pacient má tak možnost opakovaně shlédnout prezentaci o vhodné péči.

Projekt byl vytvořen v centru preventivní medicíny. Centrum preventivní medicíny se věnuje léčbě, edukaci a prevenci, včetně preventivních programů vedoucích k osvětě odborné i laické veřejnosti.

Otoky ovlivňují pacienty jak ve sféře zdravotní, sociální i duševní a ovlivňují tedy celou bio-psycho sociální složku člověka. z tohoto důvodu je potřeba dívat se na problém lymfedému z komplexního hlediska.

1 LYMFEDÉM

Lymfedém patří mezi takzvané hyperosmolární otoky charakterizované nadbytkem bílkovin a vody v intersticiu. Lymfedém popisuje prof. MUDr. Oldřich Eliška, DrSc. jako: „Nejsou-li produkty tkáňového metabolismu odvedeny lymfatickým systémem ani po využití všech kompenzačních mechanismů, vzniká insuficience systému, vyústující v patologický stav, který nazýváme lymfedém.“ (BENDA, 2008) Vychází se diskrepance mezi transportní kapacitou lymfatických cév a množstvím lymfy, vznikajícím v dané časové jednotce. Bílkoviny, které se hromadí v intersticiu, jsou příčinou chronického zánětu. Ten spouští kaskádu reakcí různých buněčných proliferací v dlouhém časovém intervalu několika let. Ve fibrózní složce jsou tkáně aktivovány fibroblasty. Zmnožují se kolagenní vlákna, a následně vzniká fibrosa a sklerosa kůže a podkoží. Dochází k proliferaci tukových buněk- adipocytů, s následnou degenerací tuků. v epidermis proliferují epidermální buňky, jejichž zmnožení vede k hyperkeratose a k papilomatose. Zvyšuje se i počet melanocytů, důsledkem toho přibývá množství melaninu. Dochází k hyperplazii lymfatických cév, s následným vznikem fistulí a cyst. v konečném stádiu může tato proliferace přerůst v nádorové bujení, to znamená podle typu proliferujících buněk ke vzniku fibrosarkomu, liposarkomu, basocelulárního karcinomu kůže, lymfangiosarkomu a melanomu. (BENDA, 2008)

Vzhledem k tomu, že lymfedémy postihují nejčastěji končetiny, potom lymfostáza se všemi svými negativními důsledky postihuje všechny struktury a to kůži, vazivo, stěnu krevních cév, ligamenta, šlachy, svaly a klouby. Výsledkem je fibrosa a sklerosa kůže a podkožního vaziva, zhoršený metabolismus stěny krevních cév, edém a zhoršená funkce pohybového aparátu, která je umocněna sníženou hybností končetiny, díky její lymfedémem zvětšené hmotnosti a objemu“. (BENDA, 2008)

1.1 Etiologie lymfedému

U lidí, kteří nejsou lymfedémem postiženi. Nejsou rozšířené lymfatické cévy a jejich chlopně domykají. Lymfatická céva se dělí četnými chlopněmi na malé lymfangiony, asi 4 mm dlouhé, v těch je pouze malý sloupeček tekutiny s velmi nízkým hydrostatickým tlakem lymfy. Toto umožňuje snadný pohyb tekutiny při kontrakci

lymfangionů. Díky precisi domykavosti chlopní nedochází k retrográdnímu toku lymfy. A jak Eliška uvádí „Průtok lymfy je usnadněn negativním intratorakálním tlakem, dýchacími pohyby, pulsací okolních tepen, negativním tlakem ve venae brachiocephalicae, kde ústí ductus thoracicus a truncus lymphaticus dexter a svalovými kontrakcemi okolních příčně pruhovaných svalů končetin. Lymfa v periferní části cévy „posunuje“ zezadu lymfu, která je již přítomna v části přední. Všechny tyto mechanismy v dokonalé souhře na sebe navazují a zabezpečují tak drenáž intersticiální tekutiny a lymfy z různých úseků těla. Mechanické podráždění lymfangionů a tedy i manuální lymfodrenáž vedou k jejich kontrakci a to jak u člověka nepostíženého, tak postiženého lymfedémem“. (BENDA, 2008)

Situace při nadměrném nahromadění tekutiny a bílkovin v tkáňovém prostoru

Prof. MUDr. Eliška, DrSc. tuto situaci popisuje, takto: „Když jsou lymfatické cévy a uzliny přerušeny a vyndány, nebo jsou vrozeně nedokonale vyvinuty, plní se zbylé lymfatické cévy jen do určité míry, která je určena maximální dilatací lymfatických cév. v začátku dilatace dochází nejprve ke zvýšení frekvence kontrakcí a později ke snížení frekvence kontrakcí lymfangionů a někdy až k jejich úplné zástavě. Zároveň v nich stoupá intralymfatický tlak. Cévy nejsou schopny odvést hromadící se tkáňový mok a bílkoviny z tkání. Příčinou pro odvod lymfy je překážka v odtoku lymfy, která může být různého původu. Velmi často to jsou mechanické překážky, například jizvy, které se tvoří po extirpaci uzlin a přerušeni lymfatických cév pro nádor. Podobná situace může nastat, i z nadměrné produkce tkáňového moku bez toho, že by lymfatické cévy byly poškozeny nebo přerušeny“. To způsobí přetížení lymfatických cév břemenem nadměrně vytvořené tekutiny. Výsledkem všech jmenovaných jevů je stáza lymfy v lymfatických cévách a intersticiálního moku v tkáních – vzniká vysokoproteinový otok“. (BENDA, 2008)

1.2 Genetické aspekty lymfedému

V roce 1998 byl objeven první gen VEGFR-3, odpovědný za vznik primárního lymfedému – typ 1- Milroyova typu, u kterého otok začíná při narození. Dále v roce 2000 byl objeven druhý gen FOXC-2, který je odpovědný za lymfedém – Distichiasis syndrom. Mutace těchto genů byly nalezeny v řadě rodin. Mutace pro gen lymphedema

Milroyova typu jsou lokalizovány na 5. chromosomu, lymphedema-distichiasis na chromosomu 16, a Noonan syndromu na chromosomu 12. (BENDA, 2008)

1.3 Klinický obraz lymfedému

Lymfedém je nebolestivý, bledý, chladný otok, zprvu měkký, pastózní (tlak palce zanechává důlek), posléze tuhý až fibrozní.

Otok kůže a především podkoží zvětšuje objem končetiny, kůže je suchá, hyperkeratotická, postupně nabývá vzhledu pomerančové kůže, přirozené kožní záhyby se vyrovnávají, vytvářejí se kožní převisy. Končetiny ztrácí typické anatomické rysy, nabývá sloupkovitý tvar a ve finálním stádiu je přirovnávána k „sloní noze“ (elefantiáza). (BENDA, 2008)

Rozlišujeme dva typy mizního otoku:

Primární lymfedém

Primární otoky vznikající na podkladě vrozené nedostatečnosti lymfatického systému. Mnohdy se jedná o dědičný stav.

Většinou bývá mizních cév méně, jsou užší a mají ztenčenou stěnu (hypoplazie), nebo při přeplnění lymfatického systému dochází k dilataci cév, které přestanou být funkční (lymfangiektazie). Postižení se může projevit otokem ihned po narození (lymphedema congenitum), nebo do 35. roku života (lymphedema praecox) ale také po 35 roce (lyphedema tardum). (BRSKOVSKÁ, 2000)

Otok vzniká většinou spontánně, bez zjevné příčiny, v distálních partiích končetiny, odkud se šíří proximálně. Postihuje převážně ženy, často dědičně a zaznamenává familiární výskyt. (BRSKOVSKÁ, 2000)

Sekundární lymfedém

Sekundární otoky se projevují jako následek získaného poškození lymfatického systému a tím přerušení toku lymfy. Tato poškození mohou vyvolat:

- Viry, bakterie, plísňe, paraziti, píchnutí hmyzem
- Úrazy – traumatické lymfangiopatie

- Maligní procesy, které přímo postihují lymfatický systém, nebo na něj tlačí z okolí
- Iatrogenní příčiny – operativní či ozařovací zákrok při maligním onemocnění nebo jiné výkony prováděné lékařem, jako je žilní stripping, rentgenokontrastní lymfografie a podobně (BRSKOVSKÁ, 2000)

Další rozdělení otoku dle příčiny:

Dynamický otok

Lymfatický systém funguje dobře. Dochází k přebytku tekutiny ve tkáních a kapacita lymfatického systému je překročena, transportní kapacita nestačí. k tomuto typu patří otoky z nefrologické či kardiální příčiny.

Lymfostatický otok

Tato forma vzniká při nedostatečnosti přirozené lymfodrenáže. Příčinou jsou organické nebo funkční. Tento typ otoku obsahuje mnoho bílkovin.

Insuficience lymfatických chlopní

Stoupá-li plazmatický tlak v kombinaci s poklesem transportní kapacity, vznikne kvantitativně i kvalitativně růst otoku. v důsledku tohoto procesu mohou vznikat i těžká poškození. Dochází k protichůdnému negativnímu ovlivňování obou faktorů navzájem.

1.4 Klinická stádia lymfedému

Z klinického stádia můžeme rozdělit lymfedém do čtyř stádií

0. Stádium – latentní lymfedém – lymfatická drenáž je narušena a transportní kapacita snižena, ale při nepřevažujícím „břemeni“ mízního oběhu dostatečná, takže nedochází ke klinicky patrnému otoku.

1. Stádium – intermitentní lymfedém – dochází k přechodnému reverzibilnímu otoku, který obvykle mizí po elevaci končetin. Tkáň je měkká. Po tlaku prstem na otok zůstane patrný důlek.

2. Stádium – chronický lymfedém – trvalý otok při přetížení dysfunkčního lymfatického systému, provázený chronickým zánětem a postupnou fibroindurativní přestavbou lymfedematózní tkáně. Fibroblasty jsou aktivovány volnými bílkovinami

a aktivovány k produkci pojivových struktur. Tento stav je v současnosti považován za spontánně ireverzibilní, neboť ho tělu vlastní mechanismy nejsou schopny odstranit, ale pomocí lymfodrenážních procedur může být odstraněn. Oteklá tkáň začíná tvrdnout. Tlakem prstu zůstane pouze plochý důlek. Až do tohoto bodu je lymfedém nebolestivý. Také změny pokožky nejsou ještě tak patrné. Pokud se objeví bolesti, je to upozornění, že by se mohlo jednat o sekundární patologii.

3. Stádium – elefantiáza, jinak veřejnosti známý pod pojem „sloní noha“

Fibroblastická přestavba je silně pokročilá. Tento stav je obtížně ovlivnitelný běžnými procedurami, kompletní normalizace je již nemožná. Základní pojivové tkáně jsou zmnoženy, filamenta jsou mezi sebou navzájem více slepena. Kolagenní vlákna se staly silnější a tužší, elastická vlákna degenerovala. Když trvá otok příliš dlouho, dochází k intracelulárnímu otoku, který vede rychle ke smrti buněk. Fibrotizace pojivové tkáně poškozuje také lymfatické svazky, žíly a arterie. Dále může docházet k obestavení nervových vláken a jejich poškození útlakem. Je tu významné omezení příslušných kloubů a vzhled kůže je vepřovice. Stav je nevratný. (BENDA, 2008)

1.5 Diagnostika lymfedému

Diagnostika lymfedému a zejména jeho pozdních stadií je velmi svízelná, někdy dokonce nemožná. Proto je třeba dávat důraz především na záchyt časného stadia – latentní lymfedém. v tomto případě, kdy otok není přítomen, anebo jen ve velmi diskrétní podobě, má klíčový význam informace o provedené operaci, odstranění lymfatických uzlin (lymfadenektomie) nebo o ozařování (radioterapie). Pacient si obvykle ztěžuje na neurčité bolesti, pocit napětí, tlak, tíži nebo výraznou únavnost a zhoršení funkce ve srovnání s druhou končetinou. v pozdních stádiích nebo u akutního lymfedému je hlavním příznakem otok. Ten je třeba odlišit od otoků z jiných příčin. Především je třeba vyloučit postižení žilního systému (hluboká žilní trombóza). Následně je třeba vyloučit i onemocnění srdce, ledvin i některé vzácné příčiny otoků. v těchto případech bychom totiž mohli mylně považovat za primární příčinu otoku poruchu lymfatického systému. Ve skutečnosti je však situace přesně opačná. Transportní kapacita lymfatického systému je normální nebo dokonce zvýšená, ale v důsledku zhoršení funkce v žilním řečišti je zvýšena tvorba intersticiální tekutiny, a tím je zvýšeno i množství vznikající lymfy. Protože lymfatický systém není poškozen,

otok vymizí po odstranění primární příčiny. Tuto situaci nazýváme dynamickou insuficiencí lymfatického systému.

Na hřbetech prstů dolní končetiny můžeme u déle trvajících lymfedémů nalézt tzv. „Stemmerův příznak“. Jedná se o ztlustění kůže a podkoží na hřbetu 2. prstu, které znemožňuje vytvoření kožní řasy. Provedení tohoto základního vyšetření je plně v možnostech každého lékaře, který může diagnózu lymfedému určit již v první linii a pacienta doporučit ke komplexní péči na specializovaném pracovišti.

Po důkladném zhodnocení všech údajů od pacienta (anamnéza) a pečlivém fyzikálním vyšetření je v současné době za rozhodující vyšetřovací zobrazovací metodu považována lymfoscintigrafie (radionuklidová lymfografie) lymfatického systému a ultrasonografie žilního systému. Zcela výjimečně, při diagnostických nejasnostech, je možno využít počítačovou tomografii, magnetickou rezonanci nebo pozitronovou emisní tomografii. Rentgenová kontrastní lymfografie je u většiny lymfedémů kontraindikována. Samozřejmě by při náhlém objevení se lymfedému mělo být komplexní onkologické vyšetření, zaměřené na možnou uzlinovou recidivu.

Otoky z příčin místních:

- Žilní – chronická žilní insuficience, tromboflebitida, flebotrombóza, syndrom dolní duté žíly, žilní komprese
- Lymfatické
- Lipedém – je symetrické abnormální ukládání podkožního tukové tkáně v dolní polovině těla od pasu či kyčlí až po kotníky. Často začíná nenápadně ukládáním tuku na vnitřní straně stehen. Shluky tukových buněk v podkoží tlačí na pojivovou tkáň a utlačují okolní krevní a lymfatické cévy. Špatné prokrvení podkoží vede ke zhoršené látkové výměně. Vzniká tak rosolovitý otok, důlek nejde vytvořit, ihned se vrací a na dotek může být kůže citlivá až bolestivá. Při diagnostice pacientky odpovídají, že cítí takové pnutí kůže. Kůže má mnohdy vzhled pomerančové kůže takzvanou celulitidu.
- Alergické
- Idiopatické
- Cyklické
- Ortostatické

- Arteficielní

Pokud má pacient lymfedém, pak všechny tyto příčiny mohou lymfedém zhoršovat a znemožňovat jeho efektivní léčbu. Součástí komplexní léčby lymfedému je tedy i léčba těchto stavů, jsou-li přítomny.

Otoky z příčin celkových:

- Kardiální – konstriční perikarditida, chlopňové vady, pravostranné srdeční selhávání, cor pulmonale
- Ledvinné – glomerulonefritida, nefrotický syndrom
- Jaterní – cirhóza, hepatitida
- Hypoproteinemické – zejména u pokročilých stavů nádorového onemocnění
- Další – hypokalemie, hypothyreóza, hypertyreóza, hyperaldosteronismus

Lymfoscintigrafie

Lymfoscintigrafie je jednoduchá, neinvazivní vyšetřovací metoda s nízkou radiační zátěží. Injekční radiofarmakum koloidní povahy (lidský albumin značený izotopem technecia ^{99m}Tc) se po aplikaci do podkoží v oblasti meziprstní řasy mezi palcem a druhým prstem horní nebo dolní končetiny vstřebává pouze do lymfatických kapilár a nikoli do žilního systému. Dále je radiofarmakum transportováno mízním řečištěm do regionálních lymfatických uzlin. Pomocí gamakamery lze detekovat postup radiofarmaka lymfatickými cévami a jeho kumulaci v lymfatických uzlinách. Část radiofarmaka se s lymfou po průchodu hrudním mízovodem dostává do žilního řečiště a je vychytáváno tzv. retikuloendoteliálními buňkami jater a sleziny. Vyšetřovány jsou vždy obě končetiny v klidu a při zátěži (po zapojení svalové pumpy by mělo dojít za normálních podmínek ke zvýšení toku lymfy). Radiofarmakum může být aplikováno i do jiných částí těla, tedy do míst, kde máme podezření na přítomnost lymfedému.

Lymfoscintigrafickým projevem lymfedému je difuzní městnání radiofarmaka v podkoží postižené oblasti. Pokud je v důsledku chirurgického odstranění nebo ozáření (radioterapie) lymfatická drenáž přerušena, může se při lymfoscintigrafii zobrazit alternativní drenáž do uzlin jiné oblasti, pokud došlo k jejímu vytvoření přes lymfatické anastomózy. Zobrazení alternativní cesty lymfatické drenáže je velmi důležité nejen

z diagnostických důvodů ale má klíčový význam pro lymfoterapeuta, kterému ukáže cestu – směr transportu lymfy při provádění efektivní manuální lymfodrenáže.

1.6 Komplikace lymfedému

Nejčastějšími komplikacemi jsou kožní infekce, mezi ně na první místo patří erysipel - „růže“, což je akutní streptokokový zánět. Časté jsou také plísňová onemocnění v mezíprstí (interdigitální mykózy).

Vzhledem k objemové a zejména váhové asymetrii se objevují potíže neurologické (parestezie, parézy, vertebrogenní obtíže) a ortopedické (zmrzlé rameno, vertebrogenní obtíže). v důsledku estetického handicapu se mohou objevit psychické problémy (deprese, úzkost, partnerské problémy, sexuologické problémy, exhausce).

Kožní komplikace lymfedému:

Erysipel: může být první známkou poruchy transportní kapacity lymfatického systému bez klinických projevů otoku (latentní lymfedém). Recidivující erysipel může být součástí všech stádií lymfedému.

Chyloderma: spontánně praskající drobné puchýřky na kůži vyplněné lymfou.

Lymphorrea: spontánní prosakování lymfy neporušenou kůží se může objevit při výraznějším či náhle vzniklém přetlaku lymfy v postižené oblasti.

Lymfatická píštěl: výtok lymfy z porušené kůže (úraz, operace apod.)

Verrucosis lymphostatica: u chronického lymfedému nejčastěji na prstech dolních končetin mohou vzniknout shluky drobných exofyticky rostoucích bradavičnatých útvarů.

Ulcus cruris lymphostaticum: bércový vřed.

Stewart-Treves syndrom: u pacientů s mnohaletým lymfedémem se výjimečně může vyvinout v lymfostatické oblasti lymfangiosarkom, který se klinicky projevuje tmavě fialovými uzlíky uloženými v kůži a podkoží. (BENDA, 2008)

2 KOMPLEXNÍ LÉČBA LYMFEDÉMU

Základním předpokladem úspěšné léčby je stanovení správné diagnózy. Tento předpoklad se zdá být tak samozřejmý, že jeho zdůrazňování se jeví jako zbytečné. Opak je však pravdou. Právě proto, že otok v nejširším slova smyslu je natolik častým příznakem řady lokálních i systémových chorob, není mu obvykle věnována dostatečná pozornost především z hlediska diferenciálně diagnostického. Pokud není stanovena správně příčina otoku (v řadě případů může být i více příčin, které se kombinují nebo řetězí, to znamená, že jedna vyvolává druhou) není možno očekávat dostatečný léčebný výsledek. (BENDA, 2008)

Za zlatý standard léčby primárního i sekundárního lymfedému je dnes celosvětově považována „Komplexní dekongestivní terapie“ (CDT - Complex Decongestiv Therapy) doplněná dlouhodobou farmakoterapií. Pevnou součástí komplexní léčby pacienta s lymfedémem by měla být psychoterapie zaměřená na získání důvěry pacienta a jeho spolupráce v procesu léčby.

2.1 Komplexní dekongestivní terapie lymfedému

Cílem terapie lymfedému je především podpora dosud zachované resorpční schopnosti lymfatického systému, podpora jeho transportní funkce a udržení dosažené redukce objemu pomocí kompresivního bandážování a návleků. CDT v léčbě lymfedému dosahuje výborné výsledky především díky technice manuální lymfodrenáže. Kvalitní CDT vyžaduje dobře vyškolený tým odborníků – lymfoterapeutů. Maximální úspěch léčby lze docílit pouze při aktivním přístupu pacienta i členů rodiny. Základem terapie lymfedému je „Komplexní dekongestivní terapie“.

2.1.1 Lymfatická drenáž

Manuální lymfodrenáž

V roce 1932 začali manželé Vodderovi z Dánska studovat jemné krouživé pohyby rukou podél lymfatického systému a zabývali se tím, jaký vliv mají tyto pohyby

na transport lymfy v jejím řečišti. Tento pohyb rukou se stal základem současné manuální lymfodrenáže. v roce 1936 vystoupil v Paříži na mezinárodní výstavě zdraví a krásy s technikou manuální lymfodrenáže. Jejich metodu uvedl do praxe v roce 1963 v Essonu dr. Asdonek. v roce 1967 prof. Kuhnke a prof. Foldi založili společnost Manuální lymfodrenáže dle dr. Voddera. Zakladatelem české lymfologie byl MUDr. M. Bechyně, jeho zásluhou se dostal tento obor vedle německé lymfologie do evropské špičky. v Karlových Varech 14.8. 1992 byla založena první česká lymfologická společnost a zároveň proběhlo první školení lymfoterapeutů.

Manuální lymfodrenáž je jemná technika, při které ruka lymfoterapeuta vyvíjí velmi malý tlak na kůži a pod ní uložené měkké tkáně postižené lymfedémem. Tím dochází ke zvýšení resorpce lymfy a jejímu posunu lymfatickými cévami. Cílem manuální lymfodrenáže je přesun tekutiny z lymfedematózní tkáně k funkčním lymfatickým kapilárám a pak dále do lymfatických cév a uzlin. Manuální lymfodrenáž by měla být vždy pacientovi příjemná a po jejím skončení by měl cítit ústup obtíží, které provázejí lymfedém. Manuální lymfodrenáž nikdy nesmí bolet!!!

Přístrojová mízní drenáž

Je metoda, která pomocí nafukovacích vícekomorových vaků doplňuje manuální mízní drenáž. Přístrojová lymfodrenáž je založena na přerušované kompresi končetiny a vytváření tlakové vlny, která podpoří jak lymfatický tak i žilní systém. Přístrojové drenáži by mělo vždy předcházet uvolnění centrálních mízních uzlin. v opačném případě může dojít ke komplikacím. Přístrojová lymfodrenáž by měla být prováděna na specializovaných pracovištích proškoleným odborníkem – lymfoterapeutem. Vždy by měla být doporučena a kontrolována lékařem- lymfologem.

Přístroje jsou vybaveny programy, kterými se nastavuje kompresivní tlak, délka komprese jednotlivých komor, jejich výfuková doba, drenáž z periferie, z centra nebo z libovolné komory návleku, lokální drenáž, tlakový gradient komor celého návleku při kterém dochází k poklesu tlaku o určité procento v každé následující komoře. v poslední době jsou programy přístrojů ukládány na čipové karty a tím je snadnější a rychlejší manipulace.

Indikace přístrojové kompresivní terapie:

- Lymfedémy primární
- Lymfedémy sekundární
- Chronické edémy žilního původu – flebedémy, Ulcus cruris venosum
Lipolymfedém
- Lipedém
- Edémy při artritidách
- Edémy při sclerosis multiplex
- Edémy končetin po cévních mozkových příhodách
- Posttraumatické edémy a edémy po sundání sádry
- Pooperační edémy
- Dupuytrenova kontraktura
- Profylaxe trombóz před operací
- Profylaxe trombóz u paraplegií

Je třeba zmínit, že přístrojová lymfodrenáž nemůže nahradit manuální lymfodrenáž, ale je jejím dobrým pomocníkem.

Ostatní fyzikální metody:

- Masážní vibrační strojky
- Lasery
- Ultrazvuk (ultrasonografie)
- Magnetoterapie (BENDA, 2008)

Kontraindikace manuální a přístrojové lymfodrenáže:

- Záněty kůže a měkkých tkání včetně zánětu žil a to zejména v oblasti, která má být podrobena léčbě (např. růže)
- Hnisavé kožní rány a vředy
- Nedoléčené nebo recidivující nádorové onemocnění
- Zvýšená funkce štítné žlázy (hyperthyreóza)
- Srdeční selhávání
- Nestabilizované bronchiální astma a chronická bronchitida
- Nestabilizovaná ischemická choroba srdeční (ICHS)

- Patologické těhotenství
- Nestabilizovaný, vysoký krevní tlak (hypertenze)
- Glaukom
- Veškeré zhoubné nádorové onemocnění
- Bolestivá nebo silná menstruace

2.1.2 Zevní komprese

Zevní komprese je naprosto nezbytnou součástí Komplexní dekongestivní terapie lymfedému a to zejména v počáteční fázi léčby, kdy se snažíme o rychlou redukci objemu, a to takzvanou jednoduchou nebo vícevrstvou bandáž. Bandáž je obvykle přiložena na 24 hodin. Pak následuje manuální, nebo přístrojová lymfodrenáž a znovu přiložení bandáže. (BENDA, 2008)

Jednoduchá kompresivní bandáž

Indikací pro jednoduchou bandáž je nestabilní otok, většinou nevelkých rozměrů. K této bandáži používáme krátkotažná obinadla. Pod touto bandáží je vysoký pracovní tlak, ale typický je pro ni nízký tlak klidový. Zásadou je pravidlo, že bandáž nesmí končit v místě otoku ale aspoň 10 cm nad otokem. v případě že tak neučiníme, může docházet k přemístění otoku. (BENDA, 2008)

Na místa, kde hrozí zaškrcení a zhoršení otoku pod místem zaškrcení bandáží, jako je nárt, podkolenní jamka a loketní jamka, aplikujeme polstrovací vatové obvazy ve formě záložek, které homogenně rozloží tlak pod bandáží.

Vícevrstvá kompresivní bandáž

„Je indikována u nestabilních otoků, většinou jako součást každodenní intenzivní terapie ve fázi redukce otoku. Lze ji používat střídavě s jednoduchou bandáží u pacientů s tendencí fibrotizace otoku.“ (BENDA, 2008)

První vrstvou je podkladový tubulární obvaz. Po té následuje důležitá část komprese, kdy na končetinu přiložíme polstrovací materiál, a to vatový obvaz, molitanový obvaz eventuelně kusový molitan. Na místo, kam komprese nepřilne, přiložíme různé pomůcky k vypodložení. Dále aplikujeme velmi pevně, ale tak aby to

pacientovi bylo příjemné, krátkotažné obinadlo. Díky pevné aplikaci nedochází ke strangulaci v místě otoku. Je možné přes takto provedenou bandáž ještě přiložit asi 20 centimetrů široké dlouhotažné obinadlo, které není vhodné ponechat na končetině přes noc. Ostatní komprese může být ponechána ve dne i v noci. (BENDA, 2008)

Kompresivní návleky

V udržovací fázi terapie můžeme nahradit kompresivní bandáž kompresivními návleky. Ty musí být zhotoveny ze speciálního materiálu, který nedráždí kůži, vytváří dostatečnou a dynamickou kompresi ve všech místech postižených lymfedémem. U některých pacientů a pro některé lokality můžeme použít návleky konfekční v atypických či v nestandardních případech můžeme nechat ušít kompresivní návlek na míru. Někteří pacienti nemohou používat ani návleky na míru. v takovém případě se každodenně musí bandážovat krátkotažnými elastickými obinadly.

Je třeba dát pozor, aby se návlek „nezařezával“ v některých místech (nejčastěji loket, zápěstí), protože by mohl zhoršovat lymfedém pod zářezem.

Kompresivní prádlo

Zařízení Centrum preventivní medicíny spolupracuje s firmou Deona medi která se zabývá výrobou kompresivních návleků. Z dlouholeté spolupráce byl vyvinut výrobek kompresivní legíny, které urychlují odtok lymfy a žilní krve. Tím omezují zvyšování objemu žilní krve ve svalech, zajišťují dostatečný přísun okysličené krve, zabraňují městnání lymfy a metabolitů v podkoží, pomáhají transportu tuků. Doporučujeme je při léčbě lymfatických a žilních otoků a pro formování problémových partií, především u žen s gynoidním (hruškovitým) typem postavy. Výborné účinky mají při léčbě celulitidy a v regeneraci po sportovních výkonech. Výrobek byl vyvinut na textilní fakultě v Liberci. Legíny mají unikátní střih i způsob šití, které podporují odtok lymfy fyziologickým směrem. Kompresivní legíny jsou vhodné pro celodenní nošení i pro sport.

2.1.3 Taping

Jednou z novějších metod léčby lymfedému, kterou zavedlo v Čechách jako první Centrum preventivní medicíny je takzvaný taping.

Historie tapingu

Metoda kineziotapingu byla vyvinuta v 70. letech 20. Století chiropraktikem a kineziologem Kenzo Kasem. Ten ve své praxi experimentoval s nejrůznějšími typy tapingu a druhy tapovacích pásek. Výsledkem jeho práce jsou dnešní elastické pásky. Během užívání metody tapingu se zjistilo, že jeho uplatnění je mnohem širší než pouze ošetření svalů.

Tapovací metoda podporuje vlastní hojivé procesy organismu, ovlivňuje nervové a cévní systémy. Správné používání vychází z principů kineziologie. Muskulatura člověka také ovlivňuje žilní i lymfatický systém, tělesnou teplotu a je důležité, aby její funkce byla vyrovnaná.

Základ tapovací pásky spočívá ve vysoce kvalitní bavlně. Její zadní strana je pokryta adhezivní vrstvou ze 100% akrylu. Minimalizující alergické kožní reakce, materiály pásky jsou nonalergenní. Elasticita pásky je srovnatelná s elasticitou lidské pokožky. Adhezivní povrch je aktivován tělesným teplem, když páska dosáhne tělesné teploty, pevně přilne a zároveň však umožňuje dostatečnou ventilaci a únik potu skrze pásku. Metoda aplikace tapovacích pásek na kůži. Pásky po 24 hodinách urychlují tok lymfy, odvádí lymfu určeným směrem do funkčních lymfatických uzlin. Tapping změkčuje zatvrdlé otoky a jizvy, působí proti bolesti, je vhodnou podporou pro klouby. Klienty poučíme, aby nechaly pásky přilepené, dokud budou držet nejlépe pět až sedm dní. Náplast mohou lehce sprchovat a při utírání lehce přitlačovat na kůži. Odlepující se konce pásky popřípadě odstříhnout. Pacienty poučíme, aby denně prováděli dechová cvičení a uvolňování lymfatických uzlin, a aby dodržovali pitný režim minimálně 1,5 litru tekutin za den. Tappování doporučujeme opakovat 3-5 krát. v případě svědění či pálení kůže, je nutná konzultace s terapeutem.

2.1.4 Péče o kůži

Jak už bylo zmíněno, u pacientů s lymfedémem mohou vzniknout velice závažné kožní komplikace, proto je důležitá prevence a správná péče o kůži. Pacienti měli dbát na řádnou hygienu. Neměli by se koupat v horké vodě a přednost raději dávat sprchování, a po té nepoužívat alergizující a dráždivé přípravky.

2.1.5 Pohybová a dechová cvičení v léčbě lymfedému

Speciální cvičení je součástí komplexní terapie, protože podporuje lymfatický oběh. Lymfa je totiž „poháněna“ svalovou pumpou, která vzniká kontrakcí svalstva. Svalová kontrakce v přítomnosti zevní komprese rytmicky stlačuje a uvolňuje kůži a podkoží, čímž výrazně přispívá k vstřebávání a odvádění městnatější mízy. Jako další přispívají dýchání, pohyb vnitřních orgánů, pulsace krevní soustavy a změny tkáňového napětí. (HOUDOVÁ, 2002)

Při cvičení musíme dodržovat několik zásad:

- postižená končetina by měla být opatřena zevní kompresí (vícevrstvá bandáž, kompresivní návlek)
- každý cvik opakovat 5-10x, vždy s krátkou přestávkou (1-2 min.)
- začínat cviky cílené na klouby od centra k periférii
- začínat zdravou končetinou nebo současně oběma
- cvičit pokud možno ve zvýšené poloze končetin
- cvičit pomalu, plynule, tahem v plném rozsahu, nehmatat a do pocitu únavy
- prokládat cviky dýcháním
- volit pohyby cyklické a na posílení svalu pohyb izomerický

Pacienti by měli provádět doma cvičení 2x -3x denně asi 15 minut. Je lepší méně a častěji.

Doporučené sporty pro pacienty s lymfedémem jsou plavání, jóga, turistika – chůze nejučinnější s holemi Nordie walking. a naopak se nedoporučují cviky jako tenis, volejbal, posilování a aerobic.

Činnostmi se účastní:

- Pohyby hrudníku
- Vdechové a výdechové svaly
- Bránice- latinsky diafragma, hlavní dýchací sval, pohybuje se pasivně, protože se upíná na pohyblivou stranu hrudníku, a aktivně kontrakcí svých svalových vláken
- Plicní parenchym

- Nervová centra pro dýchání

Při přirozeném dýchání je vdech aktivní a výdech spíše pasivní. v lymfologii se ale využívá aktivního výdechu, při kterém dochází k aktivaci břišních svalů, většímu tlaku na břišní dutinu s orgány, bránici a tak k vyprázdnění cisterny chilli.

Pohyby těla a jejich vliv na dýchání:

- Sed na židli - umožňuje volné dýchání hrudníku v horní části
- Leh na zádech - je ztížen výdech, hrudník je uložen výše.

Při dechovém cvičení dochází k zvýšenému „provzdušnění plic“.

Dechové cvičení se dělí:

- Klidové - volné dýchání. Nejčastější polohou je leh na zádech, procvičené prohloubené dýchání při nádechu i výdechu
- Dynamické dýchání – spojené s pohyby končetin a trupu. Úkolem je nacvičit správný stereotyp dýchání při pohybu. Jedna fáze pohybu musí být spojena s nádechem, druhá s výdechem. Při cvičení se nesmí zdržovat dech.
- Vědomě prohloubené lokalizované dýchání – je dýchání do určité části hrudníku s jejím prodýcháním a uvolněním pohybu hrudního koše.

Opatření zde zmíněná vycházejí z mezinárodních zkušeností v léčbě pacientů s žilními a lymfatickými otoky. Přesné hranice toho, co ještě je, či již není vhodné, jsou však individuální. Pacient proto musí dobře vnímat své tělo a upravovat míru zátěže podle reakce otoku. (BENDA, 2008)

2.1.6 Farmakoterapie

Cíle medikamentózní léčby:

- Rozetnutí „bludného“ patofyziologického kruhu, ve kterém chronický lymfedém probíhá:
- Zvýšení transportní kapacity lymfatického systému
- Redukce intersticiálně městnající lymfy s vysokým obsahem bílkovin
- Proteolýza bílkovinných precipitátů v lymfatických cévách

- Proteolýza intersticiálně deponovaných bílkovin
- Zvýšení žilního návratu v případě žilní nedostatečnosti
- Eliminace tkáňově fixovaných imunokomplexů
- Zlepšení reologických vlastností tekutin
- Eliminace bakteriální a mykotické infekce

(BENDA, 2008, s. 115)

Venofarmaka v léčbě lymfedému

Venofarmaka jsou lymfoterapeuty oblíbené léky, ale primární těžiště jejich účinku leží v ovlivnění žilního systému. Efekt na lymfatický systém je sekundární. Je pravděpodobné, že při terapii lymfedému dolních končetin dosáhneme určitého klinického zlepšení kombinací Komplexní dekongestivní terapie (CDT) s venofarmaky. Na horních končetinách, kde obvykle není přítomna žilní porucha, zlepšení po venofarmacích nedosáhneme.

Farmakologické účinky:

- snížení permeability a fragility kapilár
- ovlivnění mikrocirkulace
- protizánětlivý účinek
- antiagregační účinek
- pozitivní vliv na transportní kapacitu lymfatického systému

Nejčastěji používané látky: Rutosidum, troxerutinum, diosminum, hesperidinum, rusci extractum siccum, vitis viniferae seminis extractum, kombinace Detralex, Cyklo3Fort, Endotelon.

Diuretika v léčbě lymfedému

Dříve používaná léčba diuretiky je považována všemi, kteří se zabývají léčbou lymfedému, za škodlivou a z hlediska patofyziologie lymfedému za medicínsky nesprávnou.

2.1.7 Psychoterapie

U pacientů s lymfedémem se musí dávat pozor na psychologický přístup k nemocnému, vzhledem ke změně zevnějšku. Zde je důležitá složka empatie. Pro

pacienta hraje velkou roli to, že ho vyslechneme, a snažíme se mu porozumět a nebídnout řešení jeho problému. Při terapiích se zapojují do spolupráce rodinu a blízké pacienta.

2.1.8 Chirurgické výkony

I když Komplexní dekongestivní terapie (CDT) v léčbě lymfedému dosahuje velmi dobré výsledky, setkáváme se s pacienty, u kterých se i přes správnou konzervativní terapii porucha lymfatické drenáže zhoršuje a vede k chronickým změnám měkkých tkání s následným zvětšením jejich objemu nejen v důsledku hromadění lymfy, ale i v důsledku růstu tukově-vazivové tkáně (lipohypertrofie). U těchto pacientů můžeme potom uvažovat o některém z typu chirurgických výkonů.

(BENDA, 2008)

Indikace k chirurgickému výkonu:

- selhání dlouhodobé komplexní konzervativní terapie
- progresse lipohypertrofie přes komplexní konzervativní terapii
- lymfedém bez přítomnosti městnající tekutiny
- lipohypertrofie výrazně snižující kvalitu života
- nezbytné trvalé používání elastického rukávu

Kontraindikace chirurgického výkonu:

- obecné chirurgické kontraindikace výkonu
- poruchy krevní srážlivosti
- aktivní základní nádorové onemocnění

Po operaci následuje okamžité přiložení komprese ještě před probuzením z anestezie.

V současné době se používají 3 typy symptomatických chirurgických výkonů:

Resekční výkony - Jedná se o odstranění měkkých podkožně uložených tkání včetně kůže, které jsou postiženy lipo-fibrohypertrofií, s cílem redukovat jejich objem.

Debulking - resekce lokalizovaných oblastí měkkých tkání včetně kůže postižených lipohypertrofií.

Liposukce - odsátí lipohypertrofické podkožní tkáně kovovou kanylou o průměru několika milimetrů zavedenou několika drobnými řezy do místa plánovaného odsávání. (BENDA, 2008)

2.1.9 Lázeňská léčba lymfedému

V dnešní době je lázeňská léčba lymfedému na lepší úrovni než před lety. První manuální lymfodrenáže v lázních se začali provádět v Karlových Varech, tam se konal první seminář manuálních lymfodrenáží. Dnes jsou velice zaměřeny na terapii lymfedému Františkoví lázně. Pro pacienty jsou lázně podpůrnou součástí léčby a také hlavně určitý typ psychoterapie.

2.1.10 Domácí péče

Zahrnuje:

- péči o kůži, dodržování režimových opatření
- jednoduchou, laickou manuální lymfodrenáž (partner, rodinný příslušník)
- přístrojovou lymfodrenáž v domácím prostředí
- podpůrná pohybová a dechová cvičení
- samoměření objemu končetiny
- Změna stravovacích návyků.

Léčba se skládá z úpravy životního stylu – zejména stravovacího a pitného režimu. Důraz je kladen na individuální přístup k sestavování jídelníčku a optimální zastoupení jednotlivých složek stravy. Vyváženou skladbou potravin se zastoupením všech potřebných výživných látek dosáhneme optimalizaci tělesné hmotnosti bez drastických dietních zákroků. Obecně lze uvést, že poměr živin ve stravě by mohl být pro gynoïdní typ následující: 30 : 30 : 40 (proteiny : tuky: sacharidy) Je potřeba dbát na individuální přístup a podrobné vyšetření a následné stanovení vhodného poměru živin.(VLASÁK, 2011).

Výpočet optimálního příjmu základních živin, tedy bílkovin, tuků a sacharidů se na základě různých studií liší. Podle doktora Vlasáka je jednou z možností individuální přístup založený na důkladném vyšetření metabolického typu. Analýzou metabolického typu jsou stanoveny hodnoty jednotlivých živin ve stravě. Existují tři kategorie metabolických typů: bílkovinný, sacharidový a smíšený typ (WOLCOTT, 2009).

Myostimulace

Další metodou, která se začala v CPM, je myostimulace. Jde o stimulaci svalstva pomocí elektrického proudu. Myostimulace se používá v rehabilitaci, ve sportovní medicíně a k formování postavy (Dr. Vlasák, Dr. Sehr od roku 1990) v kosmetice.

Indikace myostimulace jsou fibrotické tuhé otoky a dlouhodobé lymfedémy. Objektivní účinky myostimulace jsou změknutí otoku, snazší provedení manuální lymfodrenáže, lepší terapeutický efekt. Subjektivní účinky myostimulace jsou analgetický účinek, pocit úlevy, lehké končetiny a dlouhodobý efekt. Lymfo-tapping a elektrostimulace mění zavedená léčebná schémata nepřinášejí radikální řešení u chronických lymfedémů, ale napomáhají redukci otoku a významně ulevují při potížích spojených s lymfedémem.

3 EDUKACE

Edukace je výchova nemocného k samostatnější péči o vlastní onemocnění, při které přebírá větší část odpovědnosti za vlastní zdraví na sebe. Zároveň edukace slouží ke zlepšení spolupráce pacienta se zdravotnickým týmem. Edukačním procesem v ošetrovatelství rozumíme takové činnosti, kdy se jeden subjekt (edukant) učí novým poznatkům, a druhý subjekt (edukátor) mu toto učení zprostředkovává. Obecně se jedná o proces celkové výchovy a vzdělávání člověka a rozvíjení jeho osobnosti.

Pojem edukace (z latinského *educare*, *educare* – vychovávat, vypěstovat) vyjadřuje širě chápaný proces výchovy a vzdělávání. Jejím cílem je nejen získávání určitých vědomostí a poznatků, ale i dosažení určité změny v chování klienta, přeměna hodnotových a vztahových postojů, citových a volních struktur osobnosti.

V edukačním procesu by klient měl získat nové informace, pochopit je a umět je ve svém životě použít. Měl by si osvojit určité dovednosti jak v činnosti teoretické, tak v činnosti praktické a získat nové návyky. Edukace je nedílnou součástí ošetrovatelství.

Fáze edukačního procesu

- 1. Posuzování** – anamnéza, sběr dat a informací o nemocném. Stanovení edukační diagnózy – identifikace problémů pacienta, sestra přesně specifikuje vědomosti, dovednosti a návyky, které klient nemá a mít by měl
- 2. Plánování** – sestra volí metody edukace a stanovuje cíle edukace
- 3. Realizace** – naplánování toho jak je pacient edukován
- 4. Zhodnocení** – je zhodnocení efektivity provedené edukace a tom tím že se provede zpětná vazba

Cíle edukace

Pro výsledek edukace je správné stanovení cílů a prostředků k realizaci. Cíl je prvním krokem pro úspěšný edukační proces.

Formy edukace

Po formální stránce se edukace provádí dvěma základními způsoby, a to individuálně a skupinově.

Individuální edukace – její výhodou je možnost navození velice úzké spolupráce mezi nemocným a zdravotníkem, možnost přísně individualizovat plán edukace stejně jako jeho okamžité přizpůsobení aktuální situaci nemocného, jeho stavu a průběhu onemocnění. Nevýhodou individuální edukace je značná časová a tím i ekonomická náročnost.

Skupinová edukace – vyžaduje od edukátora naprosto odlišný přístup oproti individuálně prováděné edukaci. Je zapotřebí více řídit diskuzi, vyrovnávat individuální rozdíly ve schopnosti chápat a učit se u jednotlivých členů skupiny a podporovat aktivitu všech zúčastněných. Nevýhodou skupinové edukace je nemožnost přísně individualizovaného přístupu.

Ať už je edukace prováděna individuálně, nebo skupinově, každý, kdo ji provádí, by si měl uvědomit, že prvním stupněm úspěchu je trpělivost. Zvláště u nově diagnostikovaných pacientů si musíme být vědomi toho, že to, co nám připadá už samozřejmé, není samozřejmé pro pacienta. Druhým stupněm úspěchu je víra a důvěra ve zdravotnický tým, který léčbu a edukaci provádí.

Úspěšnost edukace závisí na mnoha faktorech:

1. na povaze samotného onemocnění (jinak přistupují k edukaci rodiče diabetického dítěte, jinak diabetik 2. typu, který svoje onemocnění často podceňuje a nebere ho vážně)
2. na disciplinovanosti a znalostech pacienta
3. na kvalitě a zájmu zdravotnického týmu

Zásady správné edukace

- Motivace – je hybnou silou téměř veškerého lidského jednání. Základním předpokladem účinné edukace je dostatečná motivace nemocného. Motivace má složku vnitřní a vnější.

- Motivace vnitřní – vyplývá z osobnostních rysů, vůle něčeho dosáhnout, je podmíněna znalostmi a zkušenostmi nemocného, odrážejí se v ní vlivy kulturní a sociální.
 - Motivace vnější – odměna, nátlak, hrozba.
- Jazyk edukace – měl by být jednoduchý, srozumitelný, přiměřený vzdělání a intelektu nemocného, střídavě využívající emotivních výrazových prostředků.
- Systém – od nejdůležitějšího k podružnému, od základního k podrobnému, od jednoduchého ke složitému.
- Názornost – využití modelových situací, aktivní řešení problémů nemocných, snaha provázat získávané informace s vlastní zkušeností nemocného.
- Individualizace – cílů, plánu, přístupu, rozsahu a intenzity, použitých prostředků.
- Konkrétní cíle léčby – můžeme takto využít soutěživosti nemocného, lépe jej motivovat, vtáhnout jej více do léčby. Stanovujeme raději cíle snadněji dosažitelné, nižší, mírnější, tedy takové, u nichž je vysoce pravděpodobné, že jich nemocný dosáhne.
- Konkrétní dovednosti – nacvičování situací, aktivní spoluúčast nemocného, opakování dovedností do dosažení potřebného stupně dokonalosti.
- Opakování a kontrola
- Nejčastější chyby – edukace je spíše monologem lékaře či sestry než dialogem. Nerespektování individuality nemocného. Použití jazyka se spoustou odborných výrazů. Mnoho teorie, málo praxe. (JUŘENÍKOVÁ, 2010)

3.1 Edukace v Centru preventivní medicíny

Centrum preventivní medicíny je ambulantní zdravotnické zařízení. v roce 1993 jej založil MUDr. René Vlasák s kolegy z I. chirurgické kliniky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Pracoviště zaměřili na komplexní péči o ženy. Vedle mammologické a obezitologické poradny Centrum zpočátku poskytovalo i regenerační a kosmetické služby. v polovině devadesátých let, se ale původní struktura péče začala měnit. Vedl k tomu i rozvoj vyšetřovacích a léčebných metod v mammologii. Mammologická poradna byla převedena pod jiné zdravotnické zařízení. Odborníci v Centru se začaly plně věnovat prevenci a léčbě obezity, flebologii a jako jedni z prvních v České republice, lymfologii.

V dobách počátků oboru potřebovaly lymfologickou péči hlavně pacientky s lymfedémem horních končetin, který vznikal jako komplikace terapie nádorů prsu. v současné době přicházejí k ošetření pacienti se všemi typy hyperosmolárních otoků nejčastěji s lymfedémem dolních a horních končetin, s flebolymfedémem i s lipedémem. Centrum preventivní medicíny dnes patří mezi největší lymfologická pracoviště v naší republice a aktivně se zapojuje do rozvoje oboru. Mimo jiné i do edukace lymfoterapeutů, pro které pořádá kurzy lymfo-tapingu.

Edukační proces v CPM

Úspěšnost terapie lymfedému závisí nejen na kvalitě práce zdravotníků, ale z velké části také na domácí péči pacienta. Samotná lékařská a ošetrovatelská péče nemůže zabezpečit dostatečnou redukci otoku a úlevu od subjektivních obtíží, pokud pacient nespolupracuje a nedodržuje léčebně-preventivní opatření. Tato skutečnost klade vysoké nároky na informovanost pacientů o jejich onemocnění, možných komplikacích, o způsobu terapie a o praktických dovednostech.

V Centru preventivní medicíny je realizován edukační systém, který usnadňuje pacientům aktivní přístup k terapii lymfedému. v následujícím textu analyzujeme a popisujeme edukační systém z pohledu teorie edukačního procesu a spirály učení a teorie lymfo-logického myšlení.

Posuzování – v uvedeném zařízení pacienti musí nejprve projít vstupním a diagnostickým vyšetřením u lékaře. Anamnéza a sběr informací probíhá při prvním

kontaktu s lékařem a sestrou. Výsledná diagnóza zní dostatečná nebo nedostatečná znalost praktických dovedností, nebo dostatečná či nedostatečná znalost teoretických informací o onemocnění. Ze zkušeností vyplývá, že téměř všichni pacienti, kteří poprvé přicházejí do lymfologického centra, mají nedostatek informací o svém onemocnění, jeho terapii a o možnostech domácí péče.

Plánování – Na základě zjištěné edukační diagnózy plánuje sestra další postup, který zaznamenává do ošetrovatelské dokumentace a plán předává recepčním. Jejich úkolem je najít pro pacienta termíny na procedury a edukaci. Vzhledem k nedostatečné informovanosti pacientů, kteří přicházejí s lymfedémem do Centra preventivní medicíny, začíná Komplexní dekongestivní terapie téměř vždy edukačním seminářem pro pacienty. Výjimku tvoří pouze pacienti, kteří mají při rozhovoru se sestrou plnou. Jedná se o skupinovou edukaci pacientů.

Realizace – Zaučení pro nové pacienty CPM, kteří nově nastupují léčbu, probíhá každé pondělí, vede ho staniční sestra a edukuje pacienty jak bude probíhat jejich léčba, co si vše nosit na procedury jak správně provádět dechová cvičení, doporučuje vhodnou kompresi jaký návlak a jakou sílu. Staniční sestra seznamuje pacienty s provozním řádem pracoviště. Ukazuje zde, jak si pacienti mají správně provádět manuální uvolňování uzlin před každou přístrojovou lymfodrenáží. Učí pacienty domácí péči, co doma mohou provádět za cvičení, jak mohou míčkovat otok, a také informuje o změně životního stylu týkající se stravování. Edukační seminář je obsahově bohatý a zvláště pro starší pacienty může být příliš těžké, zapamatovat si všechny předané informace. Na závěr proto pacienti obdrží veškeré uváděné informace v písemné podobě.

Zhodnocení – Po konzultaci s lékařem a edukaci staniční sestry a možnosti klást doplňující dotazy podepisuje pacient informovaný souhlas pacientů. Zpětnou vazbu provádíme při každém setkání s pacientem na procedurách, při manuální lymfodrenáži nebo přístrojové a při bandážování. Důležité je ptát se pacienta, jestli všemu porozuměl. Cílené kontroly toho jak pacient provádí domácí péči, probíhají dvakrát do roka. Sestra se během půlhodinového sezení s pacientem věnuje zhodnocení, jak pacient ovládá teoretické znalosti a praktické dovednosti. Kontrola probíhá individuálně pomocí rozhovoru ukázek dovedností a lze využít i písemné testování.

Metody edukace v CPM

Písemné informační materiály – obsahují všechny potřebné informace, které se pacient dozvěděl při edukačním semináři. První část textů tvoří přivítací dopis, který seznamuje pacienta s centrem preventivní medicíny. v druhé části textů jsou informace o onemocnění lymfedém, jeho patofyziologii, možných komplikacích a o Komplexní dekongestivní terapii, včetně domácí péče. Pro jednotlivé diagózy – lymfedém horních končetin, lymfedém dolních končetin, lymfedém obličeje. Další část textů je věnována praktickým dovednostem. Pacient obdrží obrázek se zobrazením směrů pro domácí lymfodrenáž, včetně míčkování, obrázky s popisem dechových cviků a rehabilitačního cvičení, tzv. pumpovacích cviků.

Individuální edukace při léčebných procedurách – lymfoterapeutka při každém ošetření pacienta předává a opakuje důležité informace a tím vede k jejich lepšímu zapamatování, lymfo-logickému myšlení a jeho aplikaci do domácí péče. Pro edukaci pacientů je z časového hlediska nejvýhodnější manuální lymfodrenáž, která trvá šedesát minut a umožňuje i praktickou výuku dechových cvičení a uvolňování lymfatických uzlin.

Informace v čekárně Centra preventivní medicíny – jedná se o písemné materiály, které jsou v informačních deskách na stolcích v čekárně a na nástěnce pro pacienty. Informace se týkají především aktuálních informací v terapii lymfedému i provozních sdělení pro pacienty.

Předvánoční seminář pro pacienty s lymfedémem – jednou za rok zdravotníci z Centra preventivní medicíny zvou své pacienty na setkání, během něhož informují o novinkách a zajímavostech v oboru. Edukace bývá zaměřena i na prohlubování praktických dovedností.

Internetový monitoring a komunikace s pacienty – týká se především pacientů s lymfedémem, kteří redukuje tělesnou hmotnost. Pacienti komunikují na speciálních internetových stránkách se svými terapeuty, kteří jim pomáhají v edukaci především v oblasti stravovacího režimu.

Hodnocení efektivity edukačního systému Centra preventivní medicíny provádí přibližně jednou za dva roky vrchní sestra v anonymním výzkumu. Pacienti vyplňují dotazníky, ve kterých je testována jejich informovanost, používané techniky v domácí péči a jsou sbírány jejich osobní zkušenosti a rady v terapii lymfedému. Na základě dat získávaných z uvedených kontrol vyplynulo, že systém edukace je nejvíce účinný na začátku terapie. Nejmenší informovanost a nejhorší úroveň praktických dovedností je u pacientů, kteří dochází pouze k terapii přístrojovou lymfodrenáží. Při tomto typu ošetření má personál nejméně času kvalitní edukaci provádět. I přes soustavnou edukaci pacientů zjišťujeme nedostatky v jejich dovednostech a zapamatování toho co mají dělat, proto je naším cílem zlepšovat styl edukace.

4 NOVÝ EDUKAČNÍ MATERIÁL

V současné době leží na stolku vedle lůžka s přístrojovou lymfodrenáží desky s edukačním materiálem. Řada pacientů je přehlédne, nebo si je přečte pouze jednou a informace si nezapamatuje. Proto jsme se rozhodli zpracovat edukační materiál za využití IT technologií. Potřebné informace jsme vložili do programu Power point, doplnili je instruktážními fotografiemi. Vytvořili jsme tak prezentaci, která bude od dubna 2013 promítána u lůžek, na kterých leží klienti při přístrojové lymfodrenáži.

V přípravě této metody edukace jsme vycházeli z naší dosavadní zkušenosti se sledováním prezentace v čekárně Centra preventivní medicíny. Pacienti zde v době čekání na ošetření sledují informace o činnosti pracoviště a o nabízených novinkách. Tato forma sdělování informací se ukázala jako velice účinná. Většina pacientů během čekání obrazovku pozorně sleduje. Svůj podíl na tom jistě mají i barevné fotografie a obrázky i krátké, srozumitelné texty.

V Centru preventivní medicíny, probíhají ošetření přístrojovou lymfodrenáží od 8-19 hodin. Celkem může být ošetřeno 66 pacientů denně. Novou edukační metodu v programu Power point jsme proto připravili tak, aby důležité informace potřebné k ošetření, probíhaly na začátku lymfodrenáže. V jejím průběhu pak opakujeme obecné zásady domácí péče.

4.1 Prezentace vytvořená v programu power point

Důležité je nejen ústní učení ale i vizuální a k tomu využijeme výstup z této bakalářské práce prezentaci, utvořenou v power pointu, která bude promítána pacientům při zmiňovaných procedurách.

Prezentace je rozdělena na dvě části, v první jsou uvedeny informace k přístrojové lymfodrenáži a ve druhé jsou pacienti edukováni o domácí péči.

Informace k přístrojové lymfodrenáži

V této části je vysvětlen pojem přístrojová lymfodrenáž:

- Přístroj je rozdělen na manžety, které se postupně naplňují vzduchem
- Komory přístroje se postupně plní a tím stlačují lymfu a odvádějí ji do centrálních uzlin
- V Centru preventivní medicíny se používají dvanáctikomorové a sedmikomorové lymfoveny
- Přístroje jsou nastaveny a zapínány čipovými kartami
- Poučení o správném oblečení na přístrojovou lymfodrenáž:
- Na dolní končetiny by pacienti měli nosit bavlněné legíny, nebo tepláky a ponožky bez pevných gumiček
- Na horní končetinu by měli pacienti nosit bavlněné triko s dlouhým rukávem a bavlněnou rukavičku eventuelně zabalit dlaň do šátku
- Při přístrojové proceduře je pacientům doporučeno využít molitany a inlaye k vypodložení míst na postižené končetině a tím zlepšit efektivitu procedury
- Pacienti si mohou žádat o vypodložení dolních končetin klíny pro lepší odtok lymfy
- Pacienti jsou v prezentaci upozorňováni na to, aby asi před každou procedurou pečlivě provedli dechová cvičení a uvolnění centrálních uzlin
- Důležitou součástí po přístrojové lymfodrenáži je okamžité piložení kompresivní bandáže provedenou lymfoterapeutkou nebo kompresivního návleku či legín.
- Před procedurou a po ní by měli pacienti dodržovat doporučený potný režim
- Lymfoterapeuta kontroluje správnou funkci přístrojů během přístrojové drenáže, aby nedošlo k nesprávnému nafukování návleků a tím ke zhoršení otoku.
- Lymfoterapeutka nastavuje, v přístroji tlak jakým se má návlek nafukovat a kontroluje, zda nastavený tlak nepůsobí pacientovi bolest v určité oblasti.

V druhé části jsou pacienti edukováni o všeobecných zásadách domácí péče:

- Končetinu nepřetěžovat, nenosit těžká břemena
- Končetinu nevystavovat nadměrnému účinku tepla a chladu
- Každé poranění pečlivě ošetřit dezinfekcí a sterilním krytím, případně vyhledat lékaře

- Jakoukoliv změnu na postižené končetině okamžitě hlásit lékaři nebo terapeutovi
- Na postižené končetině si nenechávat provádět odběry krve, měření krevního tlaku a aplikaci injekcí
- U žen při předepisování hormonální antikoncepce vždy upozorněte lékaře
- Dále o zásadách domácí péče a hygieny pokožky:
- Při oblékání volit pohodlné oblečení, volit vhodné spodní prádlo
- U otoků dolních končetin volit vhodnou obuv, případně vložky do bot a ponožky bez gumiček
- U otoků horních končetin nenosit šperky a hodinky, aby končetina nebyla zaškrcena
- Vhodné sporty jsou plavání cvičení, ve vodě, Nordic walking a aktivity při nichž nedochází k velkému přetížení končetiny
- Pokud je to možné tak se snažit mít při spaní končetinu ve zvýšené poloze a neležet na postižené straně
- Kůži vysušovanou obinadly nebo návleky ošetřovat ochranným krémem
- Nepoužívat alergizující a kosmetické přípravky
- Nekoupat se v horké vodě přednost dávat sprchovi
- Dávat pozor na úrazy na postižených končetinách
- Dbát zásad racionální výživy, omezovat příjem soli a pít 2 – 3 litry denně hlavně dostatek tekutin před a po procedurách

Prezentace bude v průběhu celého dne promítána na monitoru počítače, který je umístěn v zorném poli pacientů ležících na lůžkách. Nevýhodou této formy edukace by mohla být vzdálenost monitoru od pacienta. Zejména starší pacienti mohou mít problém s přečtením textů. Řešením je upozornění pacientů na potřebu mít při sobě brýle. Na tomto základě a tedy v zájmu dosažení maximální přístupnosti i pro pacienty se zhoršeným zrakem je uzpůsobena obsahová i grafická forma prezentace.

Sestry lymfoterapeutky, které ošetřují pacienty během přístrojových lymfodrenáží, budou pacienty dotazovat, zda je pro ně nová forma edukace srozumitelná, zda jim nedělá obtíže přečíst stručné texty a pochopit sdělení z obrázků a fotografií. Dále budou sledovat, zda se zlepšuje spolupráce pacientů při ošetření – zda pacienti nezapomínají uvolňovat lymfatické uzliny, dělají správně dechová cvičení,

používají inlaye do návleků a nosí vhodné oblečení. Podle zjištěných výsledků bude prezentace upravována. Předpokládáme, že nová forma edukace pacienty zaujme, povede k lepší informovanosti a zlepšení praktických dovedností. Z materiálu vytvořeného pro prezentaci bychom rádi připravili také plakát o domácí péči.

ZÁVĚR

V práci jsou vysvětlovány metody diagnostiky, terapie, komplikace a novinky v komplexní dekongestivní terapii lymfedému. Hlavním tématem je zde vysvětlení edukace, to jak probíhá ve zmiňovaném zařízení centru preventivní medicíny.

Cílem této práce, bylo poukázat na danou problematiku, zlepšit informovanost a edukaci pacientů. Vytvoření edukačního materiálu, formou prezentace pro naše pacienty ambulantního zařízení. Tato prezentace by měla pacienty provázet po celou dobu procedury, kterou absolvují. Výhodou této edukační metody je atraktivní způsob předávání informací pomocí srozumitelných krátkých textů a barevných fotografií. Edukace může probíhat opakovaně, při každé návštěvě pacienta v lymfologickém centru. Předpokládáme, že právě názornost a v možnost opakování povedou k vysoké efektivitě edukace a následně k zlepšení domácí péče našich pacientů. Po otestování nové metody bychom rádi ze získaného obrazového materiálu připravili také edukační plakát o domácí péči, který bychom spolu s prezentací nabídli také jiným lymfologickým centřům. Tento materiál vznikl ve spolupráci zaměstnanců Centra preventivní medicíny, fyzioterapeutkou Bc. Františkou Zadražilovou, výživovou poradkyní Irenou Průchovou, staniční sestrou Petrou Hulíkovou a především za odborného dohledu Mgr. Soňou Brskovskou.

SEZNAM ODBORNÝCH ZDROJŮ

BENDA, K. a kol. 2008. Lymfedém – komplexní fyzioterapie, lymfodrenáž a doplňující léčba, Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2008. ISBN 978-80-7013-455-9.

BRSKOVSKÁ, S. 2000. Ošetrovatelská kazuistika u pacientky s lymfedémem horní končetiny, Bakalářská práce pro obor Zdravotní vědy, Praha, 2000.

DYLEVSKÝ, I. 2006. Lymfa – míza, Olomouc: Poznání, 2006, strany. 53-97, ISBN 80-86606-42-2.

HOUDOVÁ, H. 2002. Manuální lymfodrenáž. Prakt. Flebologie, 2002, Suppl.

HOLEČEK, V. - ROKYTA, R. - VLASÁK, R. 2007. Gynoidní a androidní obezita. Československá fyziologie, roč. 56, ISSN 1210-6313.

FOŘT, P. 2010. Tak co mám jíst? Praha: Grada, 2010, ISBN 979-80-247-1459-

FÖLDI, M. - FÖLDI, E. : Földi's Textbook of Lymfology. 2.vyd. Mnichov, Urban and Fischer 2006, ISBN 13: 978-0-7234-3446-7.

JUŘENÍKOVÁ, P.: Zásady edukace v ošetrovatelské praxi, Praha: Grada, 2010, ISBN – 13: 978-80-247-2171-2

SCHINGALE, F. J. 2003. Lymphedema, Lipödema. Hannover: Schlütersche 2003. ISBN 3-87706-869-3.

WOLCOTT, W, FAHEYOVÁ, T. 2009. Metabolické typy - Převratný způsob stravování. Praha, Mandala 2009. ISBN 978- 80-901835-4- 4.

NĚMCOVÁ, J

Firemní literatura:

Centrum preventivní medicíny. Strategický plán Centra preventivní medicíny a Prevence 2000. Praha: CPM ,2011.

Seznam Internetových zdrojů

1 Diagnostika – Lymfedém. www.lymfedem.cz. [Online] [Citace: 13.. září 2009.] Dostupné na WWW:

<<http://www.lymfedem.cz/Lymfed%C3%A9m/Diagnostika/tabid/67/Default.aspx>>

2 Farmakoterapie - Lymfedém. www.lymfedem.cz. [Online] [Citace: 13.. září 2009.] Dostupné na WWW:

<<http://www.lymfedem.cz/Lymfed%C3%A9m/Farmakoterapie/tabid/76/Default.aspx>>

3 Komplexní dekonjestivní terapie - Lymfedém. www.lymfedem.cz. [Online] [Citace: 13.. září 2009.] Dostupné na WWW:

<<http://www.lymfedem.cz/Lymfed%C3%A9m/Komplexn%C3%ADdekonjestivn%C3%ADterapie/tabid/75/Default.aspx>>

4 Komplikace lymfedému - Lymfedém. www.lymfedem.cz. [Online] [Citace: 13.. září 2009.] Dostupné na WWW:

<<http://www.lymfedem.cz/Lymfed%C3%A9m/Komplikacelymfed%C3%A9mu/tabid/73/Default.aspx>>

5 Lymfedém - Lymfatický systém - Anatomie. www.lymfedem.cz. [Online] [Citace: 13.. září 2009.] Dostupné na WWW:

<<http://www.lymfedem.cz/Lymfatick%C3%BDsyst%C3%A9m/Anatomie/tabid/55/Default.aspx>>

6 Lymfoscintigrafie - Lymfedém. www.lymfedem.cz. [Online] [Citace: 13.. září 2009.] Dostupné na WWW:

<http://www.lymfedem.cz/Lymfed%C3%A9m/Lymfoscintigrafie/tabid/72/Default.aspx>

7 DEONA MEDI. Prevas 2000 – měření objemu. [online]. [cit. 2012-03-24]. Dostupné z: WWW <http://deonamedic.cz/cz/l_prevas2000.html>

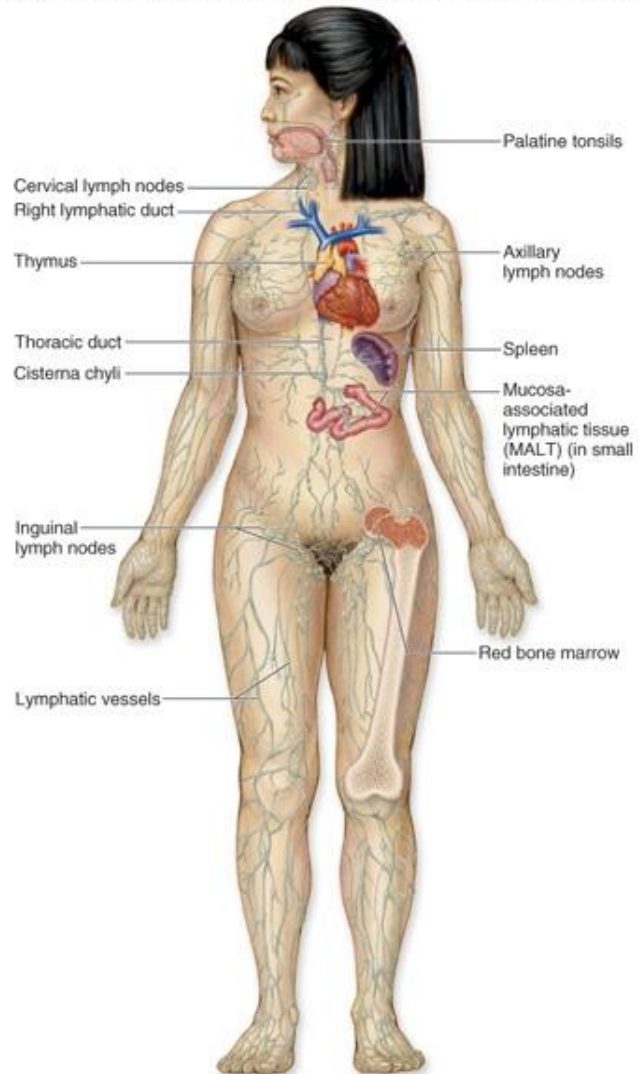
8 Edukační proces. www.ose.zshk.cz [online] [citace: 13.září 2009] dostupné na WWW: <http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?>

SEZNAM PŘÍLOH

| | |
|--|---|
| Obrázek 1 - Lymfatický systém lidského těla | 4 |
| Obrázek 2 - Pacient XY - celkový pohled, detail nártu LDK..... | 5 |
| Obrázek 3 - Sekundární lymfedém horní končetiny | 6 |
| Obrázek 4 - sekundární lymfedém dolní končetiny | 6 |
| Obrázek 5 - ukázka kompresivní bandáže | 7 |
| Obrázek 6 - příklad kompresivní bandáže dolní končetiny | 7 |
| Obrázek 7 - Mobiderm..... | 8 |
| Obrázek 8 - kompresivní návlek na dolní končetinu | 8 |
| Obrázek 9 – Dechová cvičení | 8 |
| Obrázek 10 – přiložené CD s Edukačním materiálem..... | |

Obrázek 1 - Lymfatický systém lidského těla

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



(<http://www.jasmin-masaze.sk/lymfodrenazna-masaz>)

Obrázek 2 - Pacient XY - celkový pohled, detail nártu LDK

Pacient XY – sekundární lymfedém u pacienta po prodělaném sarkomu v oblasti sternu, po operaci tříselné uzliny LDK, postupně narůstající otok LDK až nynější sekundární elephantiasis. Pacient je léčen od roku 1998. (Kartotéka Centrum preventivní medicíny)



Obrázek 3 - Sekundární lymfedém horní končetiny

Pacientka XX po prodělané ablaci prsu. Léčena od roku 1998.



(kartotéka centrum preventivní medicíny)

Obrázek 4 - sekundární lymfedém dolní končetiny

Pacientka XX – sekundární lymfedém po flebotrombóze – od roku 1998



(kartotéka centrum preventivní medicíny)

Obrázek 5 - ukázka kompresivní bandáže

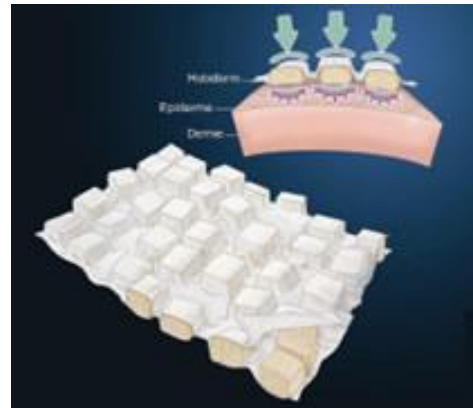


Obrázek 6 - příklad kompresivní bandáže dolní končetiny



Obrázek 7 - Mobiderm

Pomůcka ke kompresivní bandáži



Obrázek 8 - kompresivní návlek na dolní končetinu



Obrázek 9

DECHOVÁ CVIČENÍ PRO OTOKY HORNÍCH KONČETIN

1. Nádech do břicha;
Výdech, břišní svaly uvolnit, stáhnout hýždě
pánev podsadit;



2. Ruce přiložit ze strany na poslední žebra;
s nádechem se ruce oddalují;
s výdechem se ruce přibližují k sobě;

3. Obě ruce křížem pod klíční kosti;
nádech - odtláčit přiložení ruce;
výdech - uvolnit;

4. Vleže na zádech, uklonit trup nejprve
na operovanou stranu, vzpažit na neoperované
straně paži, druhou ruku položit na hrudník -
- tuto stranu zhluboka prodýcháme;
Totéž na straně operované, s důrazem i
na prodýchání jizvy;



Každý cvik opakujte 3 – 5x.
Cvičte nejlépe vleže alespoň jednou denně.
Nádech je kratší, výdech delší.

- Význam dechových cvičení - ovlivňují lymfytický a krevní systém
- zlepšují peristaltiku
 - zasahují do funkce jater, slinivky břišní, pomáhají vyprazdňování žlučníku
 - působí na napětí kosterního svalstva (boleti zad, držení těla)
 - uvolňují psychické napětí
-

**Obrázek 10 - návrh na edukační materiál pro klienty Centra preventivní medicíny
– přiložené CD**